

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-342420

(43)Date of publication of application : 29.11.2002

---

(51)Int.Cl. G06F 17/60  
G06F 17/30  
H04H 1/00  
H04H 1/02

---

(21)Application number : 2001- (71)Applicant : PURANTEKKU:KK  
146967

(22)Date of filing : 16.05.2001 (72)Inventor : MISAWA NAOMI

---

### (54) SYSTEM FOR PROVIDING INFORMATION CONCERNING PROGRAM AND COMMERCIAL IN RADIO BROADCASTING

#### (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an information providing system for providing information which a listener obtains from the contents of radio broadcasting listened by the listener in response to a request of the listener. SOLUTION: In the case of receiving the radio broadcasting transmitted onto a communication network from program and CM automatically carrying out equipment provided at a broadcasting station by a user terminal device provided at the listener's database provided at management mechanism for providing information on the program and CM in the radio broadcasting connected through the communication network is retrieved in response to the request from the user terminal device and information corresponding to the request from the listener is transmitted to the user terminal device.

---

### CLAIMS

---

#### [Claim(s)]

[Claim 1]Listeners information which listeners choose from the contents of the radio broadcast via a user-terminal device to hold on a communication networkA database about the radio broadcast concerned is accessed via an information retrieval meansAre information which listeners demand an information service system which transmits to said user-terminal deviceand said information service systemAn information service system about a program and CM in a radio broadcast which has collected necessary information about the contents of the radio broadcast beforehand in the above-mentioned databaseand is characterized

by having a user-terminal registration means to permit access of listeners to said database.

[Claim 2] Said information retrieval means answers contents information retrieval required from said user-terminal device. An information service system provided with a contents information search means to search contents information recorded on said database about a program and CM in the radio broadcast according to claim 1.

[Claim 3] Contents information recorded on said database in a musical program, a news program, a sports program, a weather program, a program for a specific place, a program for a specific time, a program for a specific person, a program for a specific event, a program for a specific organization, a program for a specific self-governing body, a program for a specific goods, a program for a specific ranking, a program for a specific prize, a program for a specific event, a program for a specific campaign, and a program for selling commodities -- or An information service system provided with information chosen from some about a program and CM in the radio broadcast according to claim 2.

[Claim 4] Said information retrieval means answers a program broadcasting schedule information retrieval request from said user-terminal device. An information service system provided with a program broadcasting schedule information retrieval means which retrieves program broadcasting schedule information recorded on said database about a program and CM in the radio broadcast according to claim 1.

[Claim 5] An information service system characterized by comprising the following about a program and CM in the radio broadcast according to claim 4.

A present program list search means to search a program list to which said program broadcasting schedule information retrieval means belongs to a program kind which specified a program kind and specified it in a program broadcast now. A program broadcast schedule list search means to specify a program kind and a broadcast period and to search a broadcast schedule list of programs belonging to a specified program kind in a program broadcast during [ which was specified ] the broadcast.

[Claim 6] An information service system characterized by comprising the following about a program and CM in a radio broadcast given in any 1 paragraph of claim 1 and claim 5.

A program sound recording reservation registration means to answer a program sound recording reservation registration demand from said user-terminal device to choose a program recorded in a program acquired by said program broadcast schedule list search means and to register sound recording reserved information of a selected program into said database.

A program recording means which registers a program of said program sound recording reserved information into said database when a program of said program sound recording reserved information registered by said program sound recording reservation registration means reaches broadcast start time.

[Claim 7] An information service system characterized by comprising the following

about a program and CM in the radio broadcast according to claim 1.

A use limit time registration means to transfer a utilization charge equivalent to use limit time to a transaction account of said control mechanism beforehand and to register with said database when said listeners receive offer of information about a program and CM in the radio broadcast concerned.

A utilization-time charging means which integrates time which said listeners used in said database.

A utilization-time balancing account means to transfer the use remaining balance equivalent to said listeners' use limit remaining time to said listeners' transaction account and to register said listeners' balancing account time into said database by said listeners' notification.

[Claim 8] An information service system characterized by comprising the following about a program and CM in the radio broadcast according to claim 1.

A streaming reproduction means which answers a streaming reproduction demand from said user-terminal device searches music information recorded on said database and carries out streaming reproduction of the selected music information.

A download means which downloads music information which answered a download request from said user-terminal device and carried out streaming reproduction by said streaming reproduction means to said user-terminal device.

[Claim 9] An information service system characterized by comprising the following about a program and CM in the radio broadcast according to claim 1.

A present application of as opposed to [ receive an e-mail-transmission demand from said user-terminal device acquire a mail address recorded on said database and ] present guidance from a program.

An electronic mail sending means which transmits an E-mail which recorded a request to a program and CM and comment to a program window of a broadcasting station and a sponsor's CM window.

[Claim 10] Said contents information search means said streaming reproduction means and said electronic mail sending means An information service system provided with a function which chooses from a program and CM under reception information made into the purpose out of information which a program and CM which specified a program and CM and was specified constitute about a program and CM in a radio broadcast given in any 1 paragraph of claim 2 claim 8 and claim 9.

[Claim 11] An information service system about a program and CM in the radio broadcast according to claim 1 having a telephone incoming call notice means to notify a ringer tone by an incoming call notice message when arrival of a telephone is caught while said user-terminal device received a radio broadcast.

---

## DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the information service system which mainly provides the information which listeners acquired from the contents of the radio broadcast heard by listeners according to a demand of the listeners concerned.

[0002]

[Description of the Prior Art] Although the receiver which listeners such as a portable radio hold is equipped with the functions to investigate the frequency of a receivable radio broadcast in its present location as the functions such as an auto tuning function and a program recording function from the former, Each of these remains in the function centering on hardware.

The function to receive the informational service according to listeners' demand is not equipped.

[0003] There was a problem on which there are also the pertinent information offer enterprise of a radio broadcast not being a main enterprise of a broadcasting station and restrictions of program broadcast time and sufficient correspondence is not made [ contents / of the radio broadcast ] to listeners about the informational service according to listeners' demand.

[0004] These days although the two-way communication performed between listeners and a broadcasting station with the start of digital broadcasting is possible, equipment of the special-purpose-machine machine is required and the listeners concerned cannot acquire the above informational services simply. There is no simple means by which the listeners who heard especially the contents of the radio broadcast obtain the information on goods acquisition etc. from the contents for example in real time.

[0005] Then in order to solve this problem, development of apparatus such as a portable radio and an information acquisition terminal etc. which unified the portable radio and the portable information acquisition terminal and which carried out information militarization is needed for example but in advance of this, the information service system which can be accessed from listeners must be prepared.

[0006]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] In order to solve the above problems in this invention, Listeners the information which listeners choose from the contents of the radio broadcast via the user-terminal device to hold on a communication network. The database about the radio broadcast concerned is accessed via an information retrieval means and it aims at the information service system which transmits the information which listeners demand to said user-terminal device.

[0007]

[Means for Solving the Problem] In order to attain the above-mentioned purpose, the invention according to claim 1 Listeners information which listeners choose from the contents of the radio broadcast via a user-terminal device to hold on a communication network. A database about the radio broadcast concerned

is accessed via an information retrieval means. Are information which listeners demand an information service system which transmits to said user-terminal device and said information service system. Necessary information about the contents of the radio broadcast is beforehand collected in the above-mentioned database and it has a user-terminal registration means to permit access of listeners to said database. By these the listeners can retrieve information according to listeners' demand about the contents of the radio broadcast from a user-terminal device registered into said information service system.

[0008] Said information retrieval means answered contents information retrieval required from said user-terminal device and the invention according to claim 2 is provided with a contents information search means to search contents information recorded on said database. By this the listeners can retrieve the target information from a user-terminal device when there is something to know in a program and CM under radio broadcast.

[0009] Contents information which the invention according to claim 3 recorded on said database in a musical program, a news program, a news program, and CM -- all the information about a program, a digest, a performer, a musical piece, a place, a store, a hotel, an institution, an organization, an organization, a self-governing body, goods, ranking, a prize, a present, an event, a campaign, and sell commodities -- or it has information chosen from some. By this a program and information relevant to manufacture of CM can be retrieved about a program and CM in which a broadcasting station carries out information dispatch to listeners.

[0010] Said information retrieval means answered a program broadcasting schedule information retrieval request from said user-terminal device and the invention according to claim 4 is provided with a program broadcasting schedule information retrieval means which retrieves program broadcasting schedule information recorded on said database. By this the listeners can retrieve program broadcasting schedule information on all the radio broadcasts transmitted on a communication network from a user-terminal device.

[0011] Written this invention is characterized by it having been alike and comprising the following at claim 5.

A present program list search means to search a program list to which said program broadcasting schedule information retrieval means belongs to a program kind which specified a program kind and specified it in a program broadcast now.

A program broadcast schedule list search means to specify a program kind and a broadcast period and to search a broadcast schedule list of programs belonging to a specified program kind in a program broadcast during [ which was specified ] the broadcast.

By these the listeners can retrieve program broadcasting schedule information to which each broadcasting station belongs to a program which has transmitted on a communication network now or a program kind for which listeners will wish in a program of a transmitting schedule from now on from a user-terminal device.

[0012] Written this invention is characterized by it having been alike and comprising the following at claim 6.

A program sound recording reservation registration means to answer a program sound recording reservation registration demand from said user-terminal device to choose a program recorded in a program acquired by said program broadcast schedule list search means and to register sound recording reserved information of a selected program into said database.

A program recording means which registers a program of said program sound recording reserved information into said database when a program of said program sound recording reserved information registered by said program sound recording reservation registration means reaches broadcast start time.

When a program which cannot be asked to time it is broadcast that a program which listeners want to hear by these in a program broadcast schedule list searched from a user-terminal device is to case [ a program ] or hear repeatedly is broadcast a program which reserved sound recording of the program and reserved sound recording later can be heard.

[0013] written this invention is characterized by it having been alike and comprising the following at claim 7.

A use limit time registration means to transfer a utilization charge equivalent to use limit time to a transaction account of said control mechanism beforehand and to register with said database when said listeners receive offer of information about a program and CM in the radio broadcast concerned.

A utilization-time charging means which integrates time which said listeners used in said database.

A utilization-time balancing account means to transfer the use remaining balance equivalent to said listeners' use limit remaining time to said listeners' transaction account and to register said listeners' balancing account time into said database by said listeners' notification.

In these receiving offer of information about a program and CM [ in / in listeners / this radio broadcast ] When listeners transfer a utilization charge to a use predetermined time beforehand and the listeners itself supervise use limit time outputted to a user-terminal device at the time of information retrieval When superfluous use can be deterred and it interrupts or withdraws a utilization charge equivalent to a use predetermined time which remained can be paid.

[0014] written this invention is characterized by it having been alike and comprising the following at claim 8.

A streaming reproduction means which answers a streaming reproduction demand from said user-terminal device searches music information recorded on said database and carries out streaming reproduction of the selected music information.

A download means which downloads music information which answered a download request from said user-terminal device and carried out streaming reproduction by said streaming reproduction means to said user-terminal device.

In a program and CM under radio broadcast when pleasing music is broadcast by these the listeners can download the music to a user-terminal device and can use as a ringtone of telephone by them.

[0015] The invention according to claim 9 receives an e-mail-transmission demand

from said user-terminal device and a mail address recorded on said database is acquired. It has an electronic mail sending means which transmits an E-mail which recorded a present application to present guidance from a program and a request to a program and CM and comment to a program window of a broadcasting station and a sponsor's CM window. When listeners want to transmit an application of a request and comment about a program and CM under radio broadcast or a present by E-mail from a user-terminal device by this, a mail address of a window for a program which is a transmission destination, an E-mail's or a sponsor's window for CM can be easily acquired when required.

[0016] As for the invention according to claim 10, said contents information search means, said streaming reproduction means, and said electronic mail sending means are provided with a function for which information made into the purpose is chosen from information which specifies a program and CM and a specified program and CM constitute from a program and CM under reception. By this, even if listeners miss a program name of a program and CM under reception and CM name, by searching a database which has an information hierarchy's systematized structure relevant to a specified program and CM and narrowing down the target information in code which specifies a program and CM set as a program and CM under reception when required, the target information can be acquired easily.

[0017] The invention according to claim 11 is provided with a telephone incoming call notice means to notify a ringer tone by an incoming call notice message when arrival of a telephone is caught while said user-terminal device received a radio broadcast. While listeners were listening to a radio broadcast by this using an earphone linked to a portable radiotelephone when there is arrival of a telephone, a ringer tone which transmitted to a portable radiotelephone can be notified to listeners of arrival of a telephone by an incoming call notice message.

[0018]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, one embodiment of the information service system concerning this invention is described in detail based on figures.

[0019] Drawing 1 is a mimetic diagram showing the system configuration of the information service system 100 about the program and CM in the radio broadcast of this invention.

[0020] As shown in drawing 1, the information service system 100 about the program and CM in a radio broadcast. The user-terminal device 1 which listeners have and a program and CM automatic carrying out device 2 with which a broadcasting station is provided. The financial institution's computer 3 which a financial institution has and the user-terminal device 1, a program and CM automatic carrying out device 2, and the financial institution's computer 3 equipped the database (after-mentioned) connected via the Internet 4. It comprises the information management device 10 with which the control mechanism (for example, control mechanism which has performed the tie-up with the broadcasting station concerned) which provides the information about the program and CM in a radio broadcast is provided.

[0021] The database 20 which registers information required in order that the

information management device 10 may carry out offer-of-information business about the program and CM in a radio broadcast. The retrieval required from the administrator terminal device 11 and the user-terminal device 1 is received and it has Web server 12 which transmits the search results of the database 20 via the Internet 4 and the database server 13 which manages a database.

[0022] The database 20 is provided with the user table 21, the program kind table 22, the program broadcast schedule table 23, the program sound recording reservation table 24, the program sound recording table 25, the musical table 26, the contents classification table 27, the accounting management table 28, and the fee collection detailed table 29.

[0023] The user table 21 records the membership registration information of the user who receives offer of the contents information of the program and CM in a radio broadcast. Information including the name belonging to the 2nd search key part which consists of user numbers which are the 1st search key parts and ID and a password and a data division, a date of birth, sex, an address, a telephone number, a mail address, a bank name, a bank branch name, deposit classification, an account number, a registration date, etc. is included in membership registration information.

[0024] The program kind table 22 records the program kind information of a radio broadcast. Information including the program kind code which is a search key part, the program class name belonging to a data division, etc. is included in program kind information.

[0025] The program broadcast schedule table 23 records the program broadcasting schedule information in a radio broadcast. The 1st search key part which becomes program broadcasting schedule information from a program kind code, a broadcast date, broadcast start time, and a broadcasting station code. When program CM classification is a program, the 2nd search key part which consists of a broadcasting station code, program CM classification, and a program CM code and a data division. Including information including the mail address of broadcasting hours, a program name, a program subtitle, a performer name, and the window for a program, etc. when program CM classification is CM, information including the mail address of broadcasting hours, a sponsor name, CM trade name, and the window for CM, etc. is included.

[0026] The program sound recording reservation table 24 records the program sound recording reserved information which carries out reservation registration of the program to record. Information including the 1st search key part which consists of a broadcast date, broadcast start time, and a broadcasting station code, the user numbers which are the 2nd search key parts, sound recording time, a program name, a program CM code, a recording number belonging to a data division, etc. is included in program sound recording reserved information.

[0027] The program sound recording table 25 records the program to record. Information including the recording number which is a search key part, the canned program belonging to a data division, etc. is included in program recording information.

[0028] The musical table 26 records the music information downloaded to a user-



terminal device. The track name and information including music etc. belonging to the search key part which consists of a broadcasting station code, program CM classification, a program CM code and a song name code and a data division are included in music information.

[0029] The contents classification table 27 records the main class contents information of the program and CM in a radio broadcast inside classification contents information and minor class contents information. Information including the main class contents information name belonging to the search key part which consists of a broadcasting station code, program CM classification, a program CM code, information classification, and a main class number and a data division etc. is included in main class contents information. While belonging to the search key part which consists of a broadcasting station code, program CM classification, a program CM code, information classification, a main class number, and an inside classification number and a data division, information including a classification contents information name etc. is included in inside classification contents information. The information including a minor class contents information name, the contents of contents information, a mail address etc. belonging to the search key part which consists of a broadcasting station code, program CM classification, a program CM code, information classification, an inside classification number, and a minor class number and a data division is included in minor class contents information. Set up information classification and main class contents information inside classification contents information and minor class contents information as main class contents information. In a musical program, a news program, a program information, a program news, a program CM information including a program digest, a performer, a musical piece, a place, a store, a hotel, an institution, an organization, an organization, a self-governing body, goods, ranking, a prize, a present, an event, a campaign, sell commodities etc. is registered.

[0030]The accounting management table 28 records the accounting management information for which listeners used a program and CM content information. The user numbers which are search key partsand the informationincluding use application timeuse total timeuse limit timebalancing account timeetc.belonging to a data division are included in accounting management information.

[0031]The fee collection detailed table 29 records the fee collection detailed information that listeners used a program and CM content information. The informationincluding use application timeutilization timebalancing account timeetc.belonging to the search key part which consists of user numbers and a use dateand a data division is included in fee collection detailed information.

[0032] Next the processing means group 30 of an information management device answers the requirement signal of the user-terminal device 1 via the Internet 4 and explains in detail the procedure which performs renewal of search of the database 20. Drawing 2 and drawing 3 are the flow charts of processing of the processing means group of the information management device of this invention and a processing means comprises the following six means.

[0033] These are with the program broadcasting schedule information retrieval

means group 31the program sound recording reservation means group 32the music download means group 33the contents information search means 34the electronic mail sending means 35and the prepaid utilizing means group 36. The program broadcasting schedule information retrieval means group 31 comprises the present program list search means 31a and the program broadcast schedule list search means 31b. The program sound recording reservation means group 32 comprises the program sound recording reservation registration means 32a and the program recording means 32b. The music download means group 33 comprises the streaming reproduction means 33a and the download means 33b. The prepaid utilizing means group 36 comprises the use limit time registration means 36athe utilization-time charging means 36band the utilization-time balancing account means 36c.

[0034]First if a royalty is judged with ID and the password which were entered from the user-terminal device 1 and the administrator terminal device 11 and there is a royaltyin the case of the user-terminal device 1a menu selection input Web page will be transmittedandin the case of the administrator terminal device 11a menu selection input screen will be transmitted.

[0035]In the program which the present program list search means 31a answers the present program list retrieval required from the user-terminal device 1specifies a program kindand is broadcast nowThe program list belonging to the specified program kind is searched from the program broadcasting schedule information recorded on the program broadcast schedule table 23.

[0036]Procedure is explained in detail below.

- (1) Answer the present program list retrieval demanding signal from the user-terminal device 1search the user table 21 with ID and the password which were attested at the time of the judgment of a royaltyand acquire membership registration information.
- (2) Search an accounting management table and acquire accounting management information from the acquired membership registration information.
- (3) Search the program kind table 22and acquire program kind information and the acquired accounting management information and a program kind information list transmit it to the user-terminal device 1 with a demand of the present program list search and the program kind selection Web page currently edited beforehand.
- (4) Receive selection of the program kind information from the user-terminal device 1search the program broadcast schedule table 23 by the selected program kind informationsystem dateand system timeand acquire program broadcasting schedule information.
- (5) The acquired program broadcasting schedule information list transmits the present program list search Web page currently edited beforehand to the user-terminal device 1 with a demand.

[0037]In the program which the program broadcast schedule list search means 31b answers the program broadcast schedule list retrieval required from the user-terminal device 1specifies a program kind and a broadcast periodand is broadcast during [ which was specified ] the broadcastThe broadcast schedule list of the

programs belonging to the specified program kind is searched from the program broadcasting schedule information recorded on the program broadcast schedule table 23.

[0038]Procedure is explained in detail below.

- (1) Answer the program broadcast schedule list retrieval demanding signal from the user-terminal device 1 search the user table 21 with ID and the password which were attested at the time of the judgment of a royalty and acquire membership registration information.
- (2) Search an accounting management table and acquire accounting management information from the acquired membership registration information.
- (3) Search the program kind table 22 and acquire program kind information and the acquired accounting management information and a program kind information list transmit it to the user-terminal device 1 with a demand of program broadcast schedule list search and program kind selection / broadcast period input Web page currently edited beforehand.
- (4) Search the program broadcast schedule table 23 by the broadcast period which received selection of the program kind information from the user-terminal device 1 and the input of the broadcast period and was inputted as the selected program kind information and acquire program broadcasting schedule information.
- (5) The acquired program broadcasting schedule information list transmits the program broadcast schedule list search Web page currently edited beforehand to the user-terminal device 1 with a demand.

[0039]The program sound recording reservation registration means 32a answers the program sound recording reservation registration demand from the user-terminal device 1 chooses the program recorded in the program acquired by the program broadcast schedule list search means 31b and registers the sound recording reserved information of the selected program into the program sound recording reservation table 24.

[0040]Procedure is explained in detail below.

- (1) By the program broadcast schedule list search means 31b the acquired accounting management information and a program broadcasting schedule information list transmit the program broadcast schedule list search Web page currently edited beforehand to the user-terminal device 1 with a demand.
- (2) The program broadcasting schedule information list which answered the program sound recording reservation registration requirement signal from the user-terminal device 1 and was acquired transmits the program sound recording reservation registration and the program selection Web page currently edited beforehand to the user-terminal device 1 with a demand.
- (3) Transmit selection of the program broadcasting schedule information from the user-terminal device 1 to the user-terminal device 1 with a demand of the program sound recording reservation registration check Web page into which it receives and the selected program broadcasting schedule information is edited beforehand.
- (4) Receive selection of the check O.K. from the user-terminal device 1 search the

user table 21 with ID and the password which were attested at the time of the judgment of a royalty and acquire membership registration information.

(5) From the selected program broadcasting schedule information and the acquired membership registration information create sound recording reserved information and register with the program sound recording reservation table 24.

[0041] The program recording means 32b registers the program of program sound recording reserved information into the program sound recording table 26 when the program of the program sound recording reserved information registered by the program sound recording reservation registration means 32a reaches broadcast start time.

[0042] Procedure is explained in detail below.

(1) Answer the automatic start requirement signal from the information management device 10 and search the program sound recording reservation table 24 in ascending order of a broadcast date and broadcast start time.

(2) Target program sound recording reserved information with larger broadcast date and broadcast start time than a system date and system time for weight until a system date and system time turn into a broadcast date and broadcast start time.

(3) If weight is canceled the program recorded by the broadcast date the broadcast start time and the broadcasting station code which were set as program sound recording reserved information a program CM code and sound recording time will be received. The program recording information which set up the recording number is registered into the program sound recording table 25 and a recording number is set as program sound recording reserved information and it registers with the program sound recording reservation table 24.

(4) Search the program sound recording reservation table 24 and repeat (2) to (3) to all the program sound recording reserved information.

[0043] The streaming reproduction means 33a answers the streaming reproduction demand from the user-terminal device 1 specifies a program and CM from the program and CM under reception searches the music information recorded on the musical table 26 and carries out streaming reproduction of the selected music information.

[0044] Procedure is explained in detail below.

(1) Answer the streaming reproduction requirement signal from the user-terminal device 1 search the user table 21 with ID and the password which were attested at the time of the judgment of a royalty and acquire membership registration information.

(2) Search an accounting management table and acquire accounting management information from the acquired membership registration information.

(3) Acquire the broadcasting station code and program CM classification which were set as the program and CM under reception and a program CM code.

(4) The accounting management information which searched the musical table 26 and acquired and acquired music information by the broadcasting station code and program CM classification which were acquired and a program CM code and a

music information list transmit the streaming reproduction and the track name selection Web page currently edited beforehand to the user-terminal device 1 with a demand.

(5) Transmit the sound which received selection of the track name from the user-terminal device 1 and registered it into the music information of the selected track name to the user-terminal device 1.

(6) The user-terminal device 1 carries out [ sound / which received transmission of the sound from the information management device 10 and received ] streaming reproduction.

[0045] The download means 33b answers the download request from the user-terminal device 1 and downloads the music information which carried out streaming reproduction by the streaming reproduction means 33a to the user-terminal device 1.

[0046] Procedure is explained in detail below.

(1) By the streaming reproduction means 33a the user-terminal device 1 carries out [ sound / which received the sound which transmitted from the information management device 10 and received ] streaming reproduction.

(2) Search the musical table 26 and download the music information which answered the download request signal from the user-terminal device 1 and carried out streaming reproduction to the user-terminal device 1.

[0047] The contents information search means 34 answers the contents information retrieval required from the user-terminal device 1 specifies a program and CM from the program and CM under reception and searches the contents information recorded on the contents classification table 27.

[0048] Procedure is explained in detail below.

(1) Answer the contents information retrieval demanding signal from the user-terminal device 1 search the user table 21 with ID and the password which were attested at the time of the judgment of a royalty and acquire membership registration information.

(2) Search an accounting management table and acquire accounting management information from the acquired membership registration information.

(3) Acquire the broadcasting station code and program CM classification which were set as the program and CM under reception and a program CM code.

(4) Set main class contents information as the broadcasting station code and program CM classification which were acquired a program CM code and information classification search the contents classification table 27 and acquire main class contents information.

(5) The acquired accounting management information and a main class contents information list transmit the contents information search and the main class selection Web page currently edited beforehand to the user-terminal device 1 with a demand.

(6) Receive selection of the main class contents information from the user-terminal device 1 set up the main class number chosen as information classification with inside classification contents information search the contents classification

table 27 and acquire inside classification contents information.

(7) While acquiring a classification contents information list transmits the contents information search and the inside classification selection Web page currently edited beforehand to the user-terminal device 1 with a demand.

(8) Receive selection of the inside classification contents information from the user-terminal device 1, set up the minor class number chosen as information classification with minor class contents information search, the contents classification table 27, and acquire minor class contents information.

(9) The acquired minor class contents information list transmits the contents information search and the minor class selection Web page currently edited beforehand to the user-terminal device 1 with a demand.

(10) Receive selection of the minor class contents information from the user-terminal device 1 and the contents of contents information, transmit the contents information search Web page currently edited beforehand to the user-terminal device 1 with a demand.

[0049] The electronic mail sending means 35 receives the e-mail-transmission demand from the user-terminal device 1, specifies a program and CM, and acquires the mail address recorded on the program broadcast schedule table 23 from the program and CM under reception. The E-mail which recorded the present application to the present guidance from a program and the request to a program and CM and comment is transmitted to the window for a program of a broadcasting station and a sponsor's window for CM.

[0050] Procedure is explained in detail below.

(1) Answer the e-mail-transmission requirement signal from the user-terminal device 1, search the user table 21 with ID and the password which were attested at the time of the judgment of a royalty, and acquire membership registration information.

(2) Search an accounting management table and acquire accounting management information from the acquired membership registration information.

(3) Acquire the broadcasting station code and program CM classification which were set as the program and CM under reception, and a program CM code.

(4) Search the program broadcast schedule table 23 by the broadcasting station code and program CM classification which were acquired, a program CM code, and a system date and system time, and acquire program broadcasting schedule information.

(5) The mail address set as the acquired accounting management information and program broadcasting schedule information transmits the e-mail transmission and the contents input Web page of e-mail currently edited beforehand to the user-terminal device 1 with a demand.

(6) Receive the input of the contents of e-mail from the user-terminal device 1 and transmit an E-mail to the window for a program of a broadcasting station or a sponsor's window for CM.

[0051] The use limit time registration means 36a answers the use limit time registry request from the administrator terminal device 11 and registers into the

accounting management table 28 and the fee collection detailed table 29 the use limit time of the information service system about the program and CM in the radio broadcast which listeners use.

[0052]Procedure is explained in detail below.

- (1) Answer the use limit time registration request signal from the administrator terminal device 11 and transmit a use limit time registration picture and an user-numbers input to the administrator terminal device 11.
- (2) Receive the input of the user numbers from the administrator terminal device 11 search the user table 21 acquire membership registration information search the accounting management table 28 and acquire accounting management information.
- (3) Transmit the use limit time registration picture into which the acquired membership registration information and accounting management information are edited beforehand to the administrator terminal device 11 with a demand.
- (4) The use application time which was received and was inputted as the acquired membership registration information and accounting management information transmits the input of the use application time from the administrator terminal device 11 to the administrator terminal device 11 with a demand of the use limit time registration-confirmed screen currently edited beforehand.
- (5) Selection of the check O.K. from the administrator terminal device 11 is received add the inputted use application time to the use application time and use limit time of accounting management information update the accounting management table 28 and register fee collection detailed information into the fee collection detailed table 29.

[0053]The utilization-time charging means 36b By the present program list search means 31a the program broadcast schedule list search means 31b the program sound recording reservation registration means 32a the program recording means 32b the streaming reproduction means 33a the download means 33b the contents information search means 34 and the electronic mail sending means 35. The time which listeners used is registered into the accounting management table 28 and the fee collection detailed table 29.

[0054]Procedure is explained in detail below.

- (1) Search the user table 21 with ID and the password which were attested at the time of the judgment of a royalty and acquire membership registration information.
- (2) In the present program list search means 31a the program broadcast schedule list search means 31b the program sound recording reservation registration means 32a the program recording means 32b the streaming reproduction means 33a the download means 33b the contents information search means 34 and the electronic mail sending means 35 The utilization time is acquired by the use start the system date of the end of use and system time using each means.
- (3) The accounting management table 28 is searched using the acquired membership registration information and add the acquired utilization time to the use total time of accounting management information subtract the utilization time from the use limit time of accounting management information update the accounting management table 28 and register fee collection detailed information

into the fee collection detailed table 29.

[0055]The utilization-time balancing account means 36c answers the utilization-time balancing account demand from the administrator terminal device 11transfers the use remaining balance equivalent to listeners' use limit remaining time to listeners' transaction accountand registers listeners' balancing account time into the accounting management table 28 and the fee collection detailed table 29.

[0056]Procedure is explained in detail below.

(1) Answer the utilization-time balancing account requirement signal from the administrator terminal device 11and transmit a utilization-time balancing account screen and an user-numbers input to the administrator terminal device 11.

(2) Receive the input of the user numbers from the administrator terminal device 11search the user table 21acquire membership registration informationsearch the accounting management table 28 and acquire accounting management information.

(3) Transmit the utilization-time balancing account confirmation screen into which the acquired membership registration information and accounting management information are edited beforehand to the administrator terminal device 11 with a demand.

(4) Selection of the check O.K. from the administrator terminal device 11 is receivedThe amount change request information of use adjustment money which changes the amount of use adjustment money equivalent to the use limit time of the acquired accounting management information to listeners' transaction account from the transaction account of the control mechanism of a program and a CM content information service system is transmitted to the financial institution's computer 3.

(5) Add use limit time to the balancing account time of accounting management informationset zero as the use limit time of accounting management informationupdate the accounting management table 28and register fee collection detailed information into the fee collection detailed table 29.

[0057]Nextthe procedure of the telephone incoming call notice means 41 which is the processing means 40 of the user-terminal device 1 is explained.

[0058]While the user-terminal device 1 receives a radio broadcastthe telephone incoming call notice means 41 answers the incoming call notice of a telephoneand outputs a ringer tone and an incoming call notice message to the user-terminal device 1.

[0059]Procedure is explained in detail below.

(1) Answer the telephone incoming call notice requirement signal from the terminal unit processing means with which the user-terminal device 1 is providedand carry out weight until it receives the incoming call notice of a telephone during radio broadcast reception.

(2) Output the ringer tone and incoming call notice message with which the user-terminal device 1 is provided user-terminal device 1 until it will receive the telephone incoming call notice release request signal by the interruption input from the user-terminal device 1if weight is canceled.

[0060]As mentioned abovealthough the 1 embodiment of this invention was



described in detail this invention is not restricted to this embodiment. It is possible to Oshi to carry out change implementation within limits which do not deviate from the meaning of this invention.

[0061]

[Effect of the Invention] As explained above according to the information service system about the program and CM in the radio broadcast of this invention the contents information about a program and CM recorded on the database. In a musical program a news program and CM by comprising information including a program digest a performer a musical piece a place a store a hotel an institution an organization an organization a self-governing body goods ranking a prize a present an event campaign sell commodities etc. When there is a thing which listeners want to know in the program and CM under radio broadcast. Even if the information according to listeners' demand can be retrieved and it misses the program name of the program and CM under reception and CM name about the program and CM of a radio broadcast from the user-terminal device registered into this information service system. By searching the database which has an information hierarchy's systematized structure relevant to the specified program and CM and narrowing down the target information in code which specifies the program and CM set as the program and CM under reception when required the target information can be acquired easily.

[0062] The program of the radio broadcast by which each broadcasting station has transmitted listeners on a communication network from the user-terminal device now. Or the program broadcasting schedule information which will belong to the program kind for which listeners wish in the program of a transmitting schedule from now on can be retrieved. When the program which cannot be asked to the time it is broadcast that a program to hear in the searched program broadcast schedule list is to case [ a program ] or hear repeatedly is broadcast the program which reserved the sound recording of the program and reserved sound recording later can be heard.

[0063] When the music with which listeners are pleased in the program and CM under radio broadcast is broadcast. The music can be downloaded to a user-terminal device and it can use as a ringtone of telephone. The mail address of the window for a program which is a transmission destination an E-mail's or a sponsor's window for CM can be easily acquired to transmit the application of the request and comment about the program and CM under radio broadcast or a present by E-mail from a user-terminal device when required.

[0064] In listeners receiving offer of the information about the program and CM in this radio broadcast further again. When listeners transfer the utilization charge to a use predetermined time beforehand and the listeners itself supervise the use limit time outputted to the user-terminal device at the time of information retrieval. When superfluous use can be deterred and it interrupts or withdraws the utilization charge equivalent to the use predetermined time which remained can be paid.

[0065] While listeners were listening to the radio broadcast using the earphone

linked to a portable radiotelephonewhen there is arrival of a telephonethe ringer tone which transmitted to the portable radiotelephone can be notified to listeners of the arrival of a telephone by an incoming call notice message.

---

## DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1]It is a mimetic diagram showing the composition of the information service system about the program and CM in the radio broadcast of this invention.

[Drawing 2]It is a flow chart showing the flow of processing of the processing means group of the information management device of this invention.

[Drawing 3]It is a flow chart showing the flow of processing of the processing means group of the information management device of this invention.

[Description of Notations]

1 User-terminal device

2 A program and CM automatic carrying out device

3 Financial institution's computer

4 Internet

10 Information management device

11 Administrator terminal device

12 Web server

13 Database server

20 Database

21 User table

22 Program kind table

23 Program broadcast schedule table

24 Program sound recording reservation table

25 Program sound recording table

26 Musical table

27 Contents classification table

28 Accounting management table

29 Fee collection detailed table

30 The processing means group of an information management device

31 Program broadcasting schedule information retrieval means group

31a The present program list search means

31b Program broadcast schedule list search means

32 Program sound recording reservation means group

32a Program sound recording reservation registration means

32b Program recording means

33 Music download means group

33a Streaming reproduction means

33b Download means

34 Contents information search means

35 Electronic mail sending means  
36 Prepaid utilizing means group  
36a Use limit time registration means  
36b Utilization-time charging means  
36c Utilization-time balancing account means  
40 The processing means of a user-terminal device  
41 Telephone incoming call notice means  
100 The information service system about the program and CM in a radio  
broadcast

---

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-342420  
(P2002-342420A)

(43) 公開日 平成14年11月29日 (2002. 11. 29)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード*(参考)
G 0 6 F 17/60	1 1 2	G 0 6 F 17/60	1 1 2 A 5 B 0 7 5
	1 3 2		1 3 2
	3 0 2		3 0 2 E
17/30	1 1 0	17/30	1 1 0 F
	1 7 0		1 7 0 Z
審査請求 未請求 請求項の数11 O L (全 12 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号 特願2001-146967(P2001-146967)

(22) 出願日 平成13年 5 月16日 (2001. 5. 16)

(71) 出願人 599153437

株式会社 ブランテック

神奈川県相模原市橋本 2-17-21

(72) 発明者 三 澤 ナ ヲ ミ

神奈川県相模原市橋本二丁目17番21号 株  
式会社ブランテック内

(74) 代理人 100093399

弁理士 瀬谷 徹 (外 2 名)

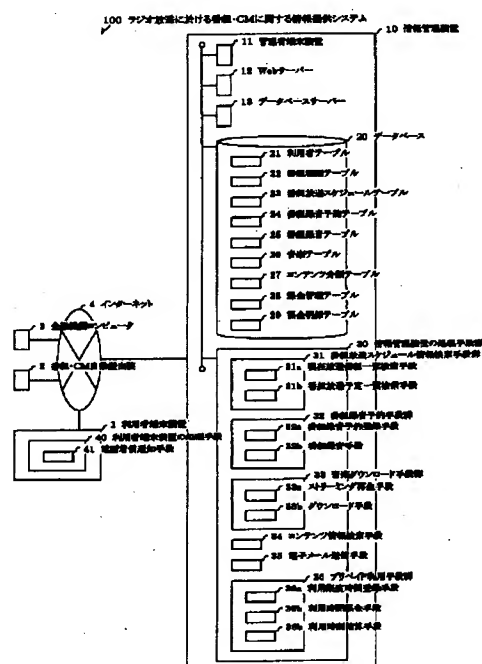
F ターム(参考) 5B075 KK07 ND16 PP02 PQ02 UU40

(54) 【発明の名称】 ラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム

(57) 【要約】

【課題】 リスナーによって聴取されたラジオ放送の内容からリスナーが得た情報を、当該リスナーの要求に応じて提供する情報提供システムを課題とする。

【解決手段】 放送局が備える番組・CM自動搬出装置より通信ネットワーク上に送信されるラジオ放送をリスナーが備える利用者端末装置により受信する際に、前記利用者端末装置からの要求に回答して、通信ネットワークを介して接続されるラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供を行う管理機構が備えるデータベースを検索して、リスナーの要求に応じた情報を前記利用者端末装置に送信することを特徴とする。



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】 ラジオ放送の内容からリスナーが選択する情報を、リスナーが保有する利用者端末装置を介して、通信ネットワーク上で、当該ラジオ放送についてのデータベースに、情報検索手段を介してアクセスし、リスナーの要求する情報を前記利用者端末装置に送信する情報提供システムであって、前記情報提供システムは、上記データベースにラジオ放送の内容に関する所要の情報を予め収集してあり、前記データベースへのリスナーのアクセスを許容する利用者端末登録手段を備えていることを特徴とする、ラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム。

【請求項2】 前記情報検索手段は、前記利用者端末装置からのコンテンツ情報検索要求に回答して、前記データベースに記録したコンテンツ情報を検索するコンテンツ情報検索手段を備えていることを特徴とする、請求項1に記載のラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム。

【請求項3】 前記データベースに記録したコンテンツ情報は、音楽番組と情報番組とニュース番組とCMに於いて、番組ダイジェストと出演者と楽曲と場所と店舗と旅館と施設と機関と団体と自治体と商品とランキングと賞品とプレゼントとイベントとキャンペーンと商品販売についての全ての情報、または、幾つかから選択される情報を備えていることを特徴とする、請求項2に記載のラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム。

【請求項4】 前記情報検索手段は、前記利用者端末装置からの番組放送スケジュール情報検索要求に回答して、前記データベースに記録した番組放送スケジュール情報を検索する番組放送スケジュール情報検索手段を備えていることを特徴とする、請求項1に記載のラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム。

【請求項5】 前記番組放送スケジュール情報検索手段は、番組種類を指定し、現在放送している番組の中で、指定した番組種類に属する番組一覧を検索する現在放送番組一覧検索手段と、番組種類と放送期間を指定し、指定した放送期間に放送される番組の中で、指定した番組種類に属する番組の放送予定一覧を検索する番組放送予定一覧検索手段とを備えていることを特徴とする、請求項4に記載のラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム。

【請求項6】 前記利用者端末装置からの番組録音予約登録要求に回答して、前記番組放送予定一覧検索手段により取得した番組の中で録音する番組を選択し、選択した番組の録音予約情報を前記データベースに登録する番組録音予約登録手段と、前記番組録音予約登録手段により登録した前記番組録音予約情報の番組が放送開始日時に達した時、前記番組録音予約情報の番組を前記データベースに登録する番組録音手段とを備えていることを特

徴とする、請求項1と請求項5の何れか1項に記載のラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム。

【請求項7】 前記リスナーが当該ラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報の提供を受ける際に、前もって、利用限度時間に相当する利用料金を前記管理機構の取引口座へ振込み、前記データベースに登録する利用限度時間登録手段と、前記リスナーが利用した時間を前記データベースに積算する利用時間課金手段と、前記リスナーの届出により、前記リスナーの利用限度残時間に相当する利用残料金を前記リスナーの取引口座に振込み、前記リスナーの精算時間を前記データベースに登録する利用時間精算手段とを備えることを特徴とする、請求項1に記載のラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム。

【請求項8】 前記利用者端末装置からのストリーミング再生要求に回答して、前記データベースに記録した音楽情報を検索して、選択した音楽情報をストリーミング再生するストリーミング再生手段と、前記利用者端末装置からのダウンロード要求に回答して、前記ストリーミング再生手段によりストリーミング再生した音楽情報を前記利用者端末装置にダウンロードするダウンロード手段とを備えていることを特徴とする、請求項1に記載のラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム。

【請求項9】 前記利用者端末装置からの電子メール送信要求を受け付けて、前記データベースに記録したメールアドレスを取得して、番組からのプレゼント案内に対するプレゼント申込と、番組・CMに対する要望と感想とを記録した電子メールを放送局の番組窓口およびスポンサーのCM窓口へ送信する電子メール送信手段を備えることを特徴とする、請求項1に記載のラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム。

【請求項10】 前記コンテンツ情報検索手段と前記ストリーミング再生手段と前記電子メール送信手段は、受信中の番組・CMより番組・CMを特定し、特定した番組・CMが構成する情報の中から目的とする情報を選択する機能を備えることを特徴とする、請求項2と請求項8と請求項9の何れか1項に記載のラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム。

【請求項11】 前記利用者端末装置がラジオ放送を受信中に、電話の着信をキャッチした場合、着信音と着信通知メッセージにより告知する電話着信通知手段を備えることを特徴とする、請求項1に記載のラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、主として、リスナーによって聴取されたラジオ放送の内容から、リスナーが得た情報を、当該リスナーの要求に応じて提供する情

報提供システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来から、携帯ラジオなど、リスナーが保有している受信機器には、その機能として、現在地に於ける受信可能なラジオ放送の周波数を調査するオートチューニング機能や番組録音機能などの機能が装備されているが、これらは何れもハードウェアを中心とした機能にとどまっており、リスナーの要求に応じた情報提供サービスを受ける機能は装備されていない。

【0003】また、ラジオ放送の内容について、リスナーの要求に応じた情報提供サービスについても、ラジオ放送の関連情報提供事業が放送局の主たる事業ではないことと、番組放送時間の制約もあってリスナーに対して十分な対応がなされていない問題があった。

【0004】さらに、最近では、デジタル放送の開始に伴い、リスナーと放送局との間で行われる双方向通信が可能となっているが、その専用機器の設備が必要であり、当該リスナーが上述のような情報提供サービスを簡易に取得することができない。特にラジオ放送の内容を聴取したリスナーが即時的に、その内容、例えば、CMから商品取得の情報などを入手する簡便な手段がない。

【0005】そこで、この問題を解決するために、例えば、携帯ラジオと携帯情報取得端末とを統合したような、情報武装化した携帯ラジオ・情報取得端末などの機器の開発が必要となるが、これに先立って、リスナーからアクセスできる情報提供システムが用意されなければならない。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】以上のような問題を解決するために本発明では、ラジオ放送の内容からリスナーが選択する情報を、リスナーが保有する利用者端末装置を介して、通信ネットワーク上で、当該ラジオ放送についてのデータベースに、情報検索手段を介してアクセスし、リスナーの要求する情報を前記利用者端末装置に送信する情報提供システムを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するために、請求項1に記載の発明は、ラジオ放送の内容からリスナーが選択する情報を、リスナーが保有する利用者端末装置を介して、通信ネットワーク上で、当該ラジオ放送についてのデータベースに、情報検索手段を介してアクセスし、リスナーの要求する情報を前記利用者端末装置に送信する情報提供システムであって、前記情報提供システムは、上記データベースにラジオ放送の内容に関する所要の情報を予め収集してあり、前記データベースへのリスナーのアクセスを許容する利用者端末登録手段を備えていることを特徴とする。これらにより、リスナーは、前記情報提供システムに登録された利用者端末装置よりラジオ放送の内容について、リスナーの要求に応じた情報を検索することができる。

【0008】請求項2に記載の発明は、前記情報検索手段は、前記利用者端末装置からのコンテンツ情報検索要求に応答して、前記データベースに記録したコンテンツ情報を検索するコンテンツ情報検索手段を備えていることを特徴とする。このことにより、リスナーは、ラジオ放送中の番組・CMの中で、知りたいことがあった場合、利用者端末装置より目的とする情報を検索することができる。

【0009】請求項3に記載の発明は、前記データベースに記録したコンテンツ情報は、音楽番組と情報番組とニュース番組とCMに於いて、番組ダイジェストと出演者と楽曲と場所と店舗と旅館と施設と機関と団体と自治体と商品とランキングと賞品とプレゼントとイベントとキャンペーンと商品販売についての全ての情報、または、幾つかから選択される情報を備えていることを特徴とする。このことにより、放送局がリスナーに対して情報発信する番組およびCMについて、番組およびCMの製作に関連した情報を検索することができる。

【0010】請求項4に記載の発明は、前記情報検索手段は、前記利用者端末装置からの番組放送スケジュール情報検索要求に応答して、前記データベースに記録した番組放送スケジュール情報を検索する番組放送スケジュール情報検索手段を備えていることを特徴とする。このことにより、リスナーは、利用者端末装置より通信ネットワーク上に送信される全てのラジオ放送の番組放送スケジュール情報を検索することができる。

【0011】請求項5に記載の発明は、前記番組放送スケジュール情報検索手段は、番組種類を指定し、現在放送している番組の中で、指定した番組種類に属する番組一覧を検索する現在放送番組一覧検索手段と、番組種類と放送期間を指定し、指定した放送期間に放送される番組の中で、指定した番組種類に属する番組の放送予定一覧を検索する番組放送予定一覧検索手段とを備えていることを特徴とする。これらにより、リスナーは、利用者端末装置より各放送局が現在、通信ネットワーク上に送信している番組または、これから送信予定の番組の中で、リスナーが希望する番組種類に属する番組放送スケジュール情報を検索することができる。

【0012】請求項6に記載の発明は、前記利用者端末装置からの番組録音予約登録要求に応答して、前記番組放送予定一覧検索手段により取得した番組の中で録音する番組を選択し、選択した番組の録音予約情報を前記データベースに登録する番組録音予約登録手段と、前記番組録音予約登録手段により登録した前記番組録音予約情報の番組が放送開始日時に達した時、前記番組録音予約情報の番組を前記データベースに登録する番組録音手段とを備えていることを特徴とする。これらにより、リスナーは、利用者端末装置より検索した番組放送予定一覧の中で、聞きたい番組が放送される日時に聞くことができない場合、若しくは、繰り返し聞きたい番組が放送さ

れる場合は、その番組の録音を予約して、後で録音を予約した番組を聞くことができる。

【0013】請求項7に記載の発明は、前記リスナーが当該ラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報の提供を受ける際に、前もって、利用限度時間に相当する利用料金を前記管理機構の取引口座へ振込み、前記データベースに登録する利用限度時間登録手段と、前記リスナーが利用した時間を前記データベースに積算する利用時間課金手段と、前記リスナーの届出により、前記リスナーの利用限度残時間に相当する利用残料金を前記リスナーの取引口座に振込み、前記リスナーの精算時間を前記データベースに登録する利用時間精算手段とを備えていることを特徴とする。これらは、リスナーがこのラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報の提供を受けるに当たって、前もってリスナーが利用予定時間に対する利用料金を振込み、情報検索時の利用者端末装置に出力した利用限度時間をリスナー自身が監視することにより、過剰利用を抑止することができ、中断もしくは脱会する場合には、残った利用予定時間に相当する利用料金を精算することができる。

【0014】請求項8に記載の発明は、前記利用者端末装置からのストリーミング再生要求にตอบสนองして、前記データベースに登録した音楽情報を検索して、選択した音楽情報をストリーミング再生するストリーミング再生手段と、前記利用者端末装置からのダウンロード要求にตอบสนองして、前記ストリーミング再生手段によりストリーミング再生した音楽情報を前記利用者端末装置にダウンロードするダウンロード手段とを備えていることを特徴とする。これらにより、リスナーは、ラジオ放送中の番組・CMの中で、気に入った音楽が放送された場合、その音楽を利用者端末装置にダウンロードして電話機の着信メロディとして利用することができる。

【0015】請求項9に記載の発明は、前記利用者端末装置からの電子メール送信要求を受け付けて、前記データベースに登録したメールアドレスを取得して、番組からのプレゼント案内に対するプレゼント申込と、番組・CMに対する要望と感想とを記録した電子メールを放送局の番組窓口およびスポンサーのCM窓口へ送信する電子メール送信手段を備えていることを特徴とする。このことにより、リスナーは、ラジオ放送中の番組・CMに関する要望や感想やプレゼントの申込を利用者端末装置より電子メールにて送信したい場合、電子メールの送信先である番組担当窓口またはスポンサーのCM担当窓口のメールアドレスを必要な時に容易に取得することができる。

【0016】請求項10に記載の発明は、前記コンテンツ情報検索手段と前記ストリーミング再生手段と前記電子メール送信手段は、受信中の番組・CMより番組・CMを特定し、特定した番組・CMが構成する情報の中から目的とする情報を選択する機能を備えていることを特

徴とする。このことにより、リスナーは、受信中の番組・CMの番組名、CM名を聞き漏らしても、受信中の番組・CMに設定された番組・CMを特定するコードにより、特定した番組・CMに関連する体系化された情報階層の構造を有するデータベースを検索して目的の情報を絞り込むことによって、必要な時に容易に目的の情報を取得することができる。

【0017】請求項11に記載の発明は、前記利用者端末装置がラジオ放送を受信中に、電話の着信をキャッチした場合、着信音と着信通知メッセージにより告知する電話着信通知手段を備えていることを特徴とする。このことにより、リスナーが携帯無線電話に接続したイヤホンを使用してラジオ放送を聞いている最中に、電話の着信があった場合は、携帯無線電話に送信した着信音と着信通知メッセージにより、リスナーに電話の着信の告知を行うことができる。

【0018】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係わる情報提供システムの一実施形態を、図に基づいて詳細に説明する。

【0019】図1は本発明のラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム100のシステム構成を示す模式図である。

【0020】図1に示すようにラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム100は、リスナーが備える利用者端末装置1と、放送局が備える番組・CM自動搬出装置2と、金融機関が備える金融機関コンピュータ3と、利用者端末装置1と番組・CM自動搬出装置2と金融機関コンピュータ3とがインターネット4を介して接続されるデータベース（後述）を装備した、ラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報を提供する管理機構（例えば、当該放送局との提携ができていない管理機構）が備える情報管理装置10とから構成される。

【0021】情報管理装置10は、ラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供業務を遂行するために必要な情報を登録するデータベース20と、管理者端末装置11と、利用者端末装置1からの検索要求を受信して、データベース20の検索結果をインターネット4を介して送信するWebサーバー12と、データベースを管理するデータベースサーバー13を備える。

【0022】データベース20は、利用者テーブル21と番組種類テーブル22と番組放送スケジュールテーブル23と番組録音予約テーブル24と番組録音テーブル25と音楽テーブル26とコンテンツ分類テーブル27と課金管理テーブル28と課金明細テーブル29とを備える。

【0023】利用者テーブル21は、ラジオ放送に於ける番組・CMのコンテンツ情報の提供を受ける利用者の会員登録情報を記録するものである。会員登録情報には、第1検索キー部である利用者番号と、IDとパスワードとからなる第2検索キー部と、データ部に属する氏

名、生年月日、性別、住所、電話番号、メールアドレス、銀行名、銀行支店名、預金種別、口座番号、登録年月日などの情報が含まれる。

【0024】番組種類テーブル22は、ラジオ放送の番組種類情報を記録するものである。番組種類情報には、検索キー部である番組種類コードと、データ部に属する番組種類名などの情報が含まれる。

【0025】番組放送スケジュールテーブル23は、ラジオ放送に於ける番組放送スケジュール情報を記録するものである。番組放送スケジュール情報には、番組種類コードと放送年月日と放送開始時刻と放送局コードとからなる第1検索キー部と、放送局コードと番組CM区分と番組CMコードとからなる第2検索キー部と、データ部は番組CM区分が番組の場合は、放送時間、番組名、番組サブタイトル、出演者名、番組担当窓口のメールアドレスなどの情報を含み、番組CM区分がCMの場合は、放送時間、スポンサー名、CM商品名、CM担当窓口のメールアドレスなどの情報を含む。

【0026】番組録音予約テーブル24は、録音する番組を予約登録する番組録音予約情報を記録するものである。番組録音予約情報には、放送年月日と放送開始時刻と放送局コードとからなる第1検索キー部と、第2検索キー部である利用者番号と、データ部に属する録音時間、番組名、番組CMコード、録音番号などの情報が含まれる。

【0027】番組録音テーブル25は、録音する番組を記録するものである。番組録音情報には、検索キー部である録音番号と、データ部に属する録音番組などの情報が含まれる。

【0028】音楽テーブル26は、利用者端末装置にダウンロードする音楽情報を記録するものである。音楽情報には、放送局コードと番組CM区分と番組CMコードと曲名コードとからなる検索キー部と、データ部に属する曲名と音楽などの情報が含まれる。

【0029】コンテンツ分類テーブル27は、ラジオ放送に於ける番組・CMの大分類コンテンツ情報と中分類コンテンツ情報と小分類コンテンツ情報を記録するものである。大分類コンテンツ情報には、放送局コードと番組CM区分と番組CMコードと情報区分と大分類番号とからなる検索キー部と、データ部に属する大分類コンテンツ情報名などの情報が含まれる。中分類コンテンツ情報には、放送局コードと番組CM区分と番組CMコードと情報区分と大分類番号と中分類番号とからなる検索キー部と、データ部に属する中分類コンテンツ情報名などの情報が含まれる。小分類コンテンツ情報には、放送局コードと番組CM区分と番組CMコードと情報区分と中分類番号と小分類番号とからなる検索キー部と、データ部に属する小分類コンテンツ情報名、コンテンツ情報内容、メールアドレスなどの情報が含まれる。なお、情報区分は、大分類コンテンツ情報と中分類コンテンツ情報

と小分類コンテンツ情報を設定し、大分類コンテンツ情報として、音楽番組と情報番組とニュース番組とCMに於いて、番組ダイジェスト、出演者、楽曲、場所、店舗、旅館、施設、機関、団体、自治体、商品、ランキング、賞品、プレゼント、イベント、キャンペーン、商品販売などの情報を登録する。

【0030】課金管理テーブル28は、リスナーが番組・CMコンテンツ情報を利用した課金管理情報を記録するものである。課金管理情報には、検索キー部である利用者番号と、データ部に属する利用申込時間、利用合計時間、利用限度時間、精算時間などの情報が含まれる。

【0031】課金明細テーブル29は、リスナーが番組・CMコンテンツ情報を利用した課金明細情報を記録するものである。課金明細情報には、利用者番号と利用年月日とからなる検索キー部と、データ部に属する利用申込時間、利用時間、精算時間などの情報が含まれる。

【0032】次に、情報管理装置の処理手段群30が、インターネット4を介して利用者端末装置1の要求信号に回答して、データベース20の検索更新を行う処理手順について詳細に説明する。図2、図3は本発明の情報管理装置の処理手段群の処理の流れ図であり、処理手段は以下の6手段から構成される。

【0033】これらは、番組放送スケジュール情報検索手段群31と番組録音予約手段群32と音楽ダウンロード手段群33とコンテンツ情報検索手段34と電子メール送信手段35とプリペイド利用手段群36とである。番組放送スケジュール情報検索手段群31は、現在放送番組一覧検索手段31aと番組放送予定一覧検索手段31bとから構成される。番組録音予約手段群32は、番組録音予約登録手段32aと番組録音手段32bとから構成される。音楽ダウンロード手段群33は、ストリーミング再生手段33aとダウンロード手段33bとから構成される。プリペイド利用手段群36は、利用限度時間登録手段36aと利用時間課金手段36bと利用時間精算手段36cとから構成される。

【0034】まず、利用者端末装置1と管理者端末装置11より入力されたID、パスワードにより使用権を判定して使用権があれば、利用者端末装置1の場合はメニュー選択入力Webページを送信し、管理者端末装置11の場合はメニュー選択入力画面を送信する。

【0035】現在放送番組一覧検索手段31aは、利用者端末装置1からの現在放送番組一覧検索要求に回答して、番組種類を指定し、現在放送している番組の中で、指定した番組種類に属する番組一覧を番組放送スケジュールテーブル23に記録した番組放送スケジュール情報より検索する。

【0036】以下に処理手順を詳細に説明する。

(1) 利用者端末装置1からの現在放送番組一覧検索要求信号に回答して、使用権の判定時に認証したID、パスワードにより利用者テーブル21を検索して会員登録



情報を取得する。

(2) 取得した会員登録情報より課金管理テーブルを検索して課金管理情報を取得する。

(3) 番組種類テーブル22を検索して番組種類情報を取得し、取得した課金管理情報と番組種類情報一覧が予め編集されている現在放送番組一覧検索・番組種類選択Webページを要求のあった利用者端末装置1に送信する。

(4) 利用者端末装置1からの番組種類情報の選択を受け付けて、選択した番組種類情報とシステム日付とシステム時刻により番組放送スケジュールテーブル23を検索して番組放送スケジュール情報を取得する。

(5) 取得した番組放送スケジュール情報一覧が予め編集されている現在放送番組一覧検索Webページを要求のあった利用者端末装置1に送信する。

【0037】番組放送予定一覧検索手段31bは、利用者端末装置1からの番組放送予定一覧検索要求に応答して、番組種類と放送期間を指定し、指定した放送期間に放送される番組の中で、指定した番組種類に属する番組の放送予定一覧を番組放送スケジュールテーブル23に記録した番組放送スケジュール情報より検索する。

【0038】以下に処理手順を詳細に説明する。

(1) 利用者端末装置1からの番組放送予定一覧検索要求信号に応答して、使用権の判定時に認証したID、パスワードにより利用者テーブル21を検索して会員登録情報を取得する。

(2) 取得した会員登録情報より課金管理テーブルを検索して課金管理情報を取得する。

(3) 番組種類テーブル22を検索して番組種類情報を取得し、取得した課金管理情報と番組種類情報一覧が予め編集されている番組放送予定一覧検索・番組種類選択・放送期間入力Webページを要求のあった利用者端末装置1に送信する。

(4) 利用者端末装置1からの番組種類情報の選択と放送期間の入力を受け付けて、選択した番組種類情報と入力した放送期間により番組放送スケジュールテーブル23を検索して番組放送スケジュール情報を取得する。

(5) 取得した番組放送スケジュール情報一覧が予め編集されている番組放送予定一覧検索Webページを要求のあった利用者端末装置1に送信する。

【0039】番組録音予約登録手段32aは、利用者端末装置1からの番組録音予約登録要求に応答して、番組放送予定一覧検索手段31bにより取得した番組の中で録音する番組を選択し、選択した番組の録音予約情報を番組録音予約テーブル24に登録する。

【0040】以下に処理手順を詳細に説明する。

(1) 番組放送予定一覧検索手段31bにより、取得した課金管理情報と番組放送スケジュール情報一覧が予め編集されている番組放送予定一覧検索Webページを要求のあった利用者端末装置1に送信する。

(2) 利用者端末装置1からの番組録音予約登録要求信号に応答して、取得した番組放送スケジュール情報一覧が予め編集されている番組録音予約登録・番組選択Webページを要求のあった利用者端末装置1に送信する。

(3) 利用者端末装置1からの番組放送スケジュール情報の選択を受け付けて、選択した番組放送スケジュール情報が予め編集されている番組録音予約登録確認Webページを要求のあった利用者端末装置1に送信する。

(4) 利用者端末装置1からの確認OKの選択を受け付けて、使用権の判定時に認証したID、パスワードにより利用者テーブル21を検索して会員登録情報を取得する。

(5) 選択した番組放送スケジュール情報と取得した会員登録情報より録音予約情報を作成し番組録音予約テーブル24に登録する。

【0041】番組録音手段32bは、番組録音予約登録手段32aにより登録した番組録音予約情報の番組が放送開始日時に達した時、番組録音予約情報の番組を番組録音テーブル26に登録する。

【0042】以下に処理手順を詳細に説明する。

(1) 情報管理装置10からの自動起動要求信号に応答して、番組録音予約テーブル24を放送年月日および放送開始時刻の昇順に検索する。

(2) 放送年月日および放送開始時刻がシステム日付およびシステム時刻より大きい番組録音予約情報を対象に、システム日付およびシステム時刻が放送年月日および放送開始時刻になるまでウェイトする。

(3) ウェイトが解除されたら、番組録音予約情報に設定した放送年月日と放送開始時刻と放送局コードと番組CMコードと録音時間により録音する番組を受信して、録音番号を設定した番組録音情報を番組録音テーブル25に登録し、番組録音予約情報に録音番号を設定して番組録音予約テーブル24に登録する。

(4) 番組録音予約テーブル24を検索して、全ての番組録音予約情報に対して(2)から(3)を繰り返す。

【0043】ストリーミング再生手段33aは、利用者端末装置1からのストリーミング再生要求に応答して、受信中の番組・CMより番組・CMを特定し、音楽テーブル26に記録した音楽情報を検索し、選択した音楽情報をストリーミング再生する。

【0044】以下に処理手順を詳細に説明する。

(1) 利用者端末装置1からのストリーミング再生要求信号に応答して、使用権の判定時に認証したID、パスワードにより利用者テーブル21を検索して会員登録情報を取得する。

(2) 取得した会員登録情報より課金管理テーブルを検索して課金管理情報を取得する。

(3) 受信中の番組・CMに設定された放送局コードと番組CM区分と番組CMコードを取得する。

(4) 取得した放送局コードと番組CM区分と番組CM

コードにより、音楽テーブル26を検索して音楽情報を取得し、取得した課金管理情報と音楽情報一覧が予め編集されているストリーミング再生・曲名選択Webページを要求のあった利用者端末装置1に送信する。

(5) 利用者端末装置1からの曲名の選択を受け付けて、選択した曲名の音楽情報に登録した音声を利用者端末装置1に送信する。

(6) 利用者端末装置1は、情報管理装置10からの音声の送信を受信して、受信した音声をストリーミング再生する。

【0045】ダウンロード手段33bは、利用者端末装置1からのダウンロード要求に回答して、ストリーミング再生手段33aによりストリーミング再生した音楽情報を利用者端末装置1にダウンロードする。

【0046】以下に処理手順を詳細に説明する。

(1) ストリーミング再生手段33aにより、利用者端末装置1は、情報管理装置10から送信した音声を受信して、受信した音声をストリーミング再生する。

(2) 利用者端末装置1からのダウンロード要求信号に回答して、ストリーミング再生した音楽情報を音楽テーブル26を検索して利用者端末装置1にダウンロードする。

【0047】コンテンツ情報検索手段34は、利用者端末装置1からのコンテンツ情報検索要求に回答して、受信中の番組・CMより番組・CMを特定し、コンテンツ分類テーブル27に記録したコンテンツ情報を検索する。

【0048】以下に処理手順を詳細に説明する。

(1) 利用者端末装置1からのコンテンツ情報検索要求信号に回答して、使用権の判定時に認証したID、パスワードにより利用者テーブル21を検索して会員登録情報を取得する。

(2) 取得した会員登録情報より課金管理テーブルを検索して課金管理情報を取得する。

(3) 受信中の番組・CMに設定された放送局コードと番組CM区分と番組CMコードを取得する。

(4) 取得した放送局コードと番組CM区分と番組CMコードと、情報区分に大分類コンテンツ情報を設定してコンテンツ分類テーブル27を検索し、大分類コンテンツ情報を取得する。

(5) 取得した課金管理情報と大分類コンテンツ情報一覧が予め編集されているコンテンツ情報検索・大分類選択Webページを要求のあった利用者端末装置1に送信する。

(6) 利用者端末装置1からの大分類コンテンツ情報の選択を受け付けて、情報区分に中分類コンテンツ情報と選択した大分類番号を設定してコンテンツ分類テーブル27を検索し、中分類コンテンツ情報を取得する。

(7) 取得した中分類コンテンツ情報一覧が予め編集されているコンテンツ情報検索・中分類選択Webページ

を要求のあった利用者端末装置1に送信する。

(8) 利用者端末装置1からの中分類コンテンツ情報の選択を受け付けて、情報区分に小分類コンテンツ情報と選択した小分類番号を設定してコンテンツ分類テーブル27を検索し、小分類コンテンツ情報を取得する。

(9) 取得した小分類コンテンツ情報一覧が予め編集されているコンテンツ情報検索・小分類選択Webページを要求のあった利用者端末装置1に送信する。

(10) 利用者端末装置1からの小分類コンテンツ情報の選択を受け付けて、コンテンツ情報内容が予め編集されているコンテンツ情報検索Webページを要求のあった利用者端末装置1に送信する。

【0049】電子メール送信手段35は、利用者端末装置1からの電子メール送信要求を受け付けて、受信中の番組・CMより番組・CMを特定し、番組放送スケジュールテーブル23に記録したメールアドレスを取得して、番組からのプレゼント案内に対するプレゼント申込と、番組・CMに対する要望と感想とを記録した電子メールを放送局の番組担当窓口およびスポンサーのCM担当窓口へ送信する。

【0050】以下に処理手順を詳細に説明する。

(1) 利用者端末装置1からの電子メール送信要求信号に回答して、使用権の判定時に認証したID、パスワードにより利用者テーブル21を検索して会員登録情報を取得する。

(2) 取得した会員登録情報より課金管理テーブルを検索して課金管理情報を取得する。

(3) 受信中の番組・CMに設定された放送局コードと番組CM区分と番組CMコードを取得する。

(4) 取得した放送局コードと番組CM区分と番組CMコードと、システム日付とシステム時刻により番組放送スケジュールテーブル23を検索して番組放送スケジュール情報を取得する。

(5) 取得した課金管理情報と番組放送スケジュール情報に設定したメールアドレスが予め編集されている電子メール送信・メール内容入力Webページを要求のあった利用者端末装置1に送信する。

(6) 利用者端末装置1からのメール内容の入力を受け付けて、放送局の番組担当窓口またはスポンサーのCM担当窓口へ電子メールを送信する。

【0051】利用限度時間登録手段36aは、管理者端末装置11からの利用限度時間登録要求に回答して、リスナーが利用するラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システムの利用限度時間を課金管理テーブル28と課金明細テーブル29に登録する。

【0052】以下に処理手順を詳細に説明する。

(1) 管理者端末装置11からの利用限度時間登録要求信号に回答して、利用限度時間登録画面・利用者番号入力を管理者端末装置11に送信する。

(2) 管理者端末装置11からの利用者番号の入力を受

け付けて、利用者テーブル21を検索して会員登録情報を取得し、課金管理テーブル28を検索して課金管理情報を取得する。

(3) 取得した会員登録情報と課金管理情報が予め編集されている利用限度時間登録画面を要求のあった管理者端末装置11に送信する。

(4) 管理者端末装置11からの利用申込時間の入力を受け付けて、取得した会員登録情報と課金管理情報と入力した利用申込時間が予め編集されている利用限度時間登録確認画面を要求のあった管理者端末装置11に送信する。

(5) 管理者端末装置11からの確認OKの選択を受け付けて、入力した利用申込時間を課金管理情報の利用申込時間と利用限度時間に加算して課金管理テーブル28を更新し、課金明細情報を課金明細テーブル29に登録する。

【0053】利用時間課金手段36bは、現在放送番組一覧検索手段31aと番組放送予定一覧検索手段31bと番組録音予約登録手段32aと番組録音手段32bとストリーミング再生手段33aとダウンロード手段33bとコンテンツ情報検索手段34と電子メール送信手段35により、リスナーが利用した時間を課金管理テーブル28と課金明細テーブル29に登録する。

【0054】以下に処理手順を詳細に説明する。

(1) 使用権の判定時に認証したID、パスワードにより利用者テーブル21を検索して会員登録情報を取得する。

(2) 現在放送番組一覧検索手段31aと番組放送予定一覧検索手段31bと番組録音予約登録手段32aと番組録音手段32bとストリーミング再生手段33aとダウンロード手段33bとコンテンツ情報検索手段34と電子メール送信手段35に於いて、各手段を利用した利用開始と利用終了のシステム日付とシステム時刻により、利用時間を取得する。

(3) 取得した会員登録情報により課金管理テーブル28を検索して、取得した利用時間を課金管理情報の利用合計時間に加算し、課金管理情報の利用限度時間から利用時間を減算して課金管理テーブル28を更新し、課金明細情報を課金明細テーブル29に登録する。

【0055】利用時間精算手段36cは、管理者端末装置11からの利用時間精算要求に回答して、リスナーの利用限度残時間に相当する利用残料金をリスナーの取引口座に振込み、リスナーの精算時間を課金管理テーブル28と課金明細テーブル29に登録する。

【0056】以下に処理手順を詳細に説明する。

(1) 管理者端末装置11からの利用時間精算要求信号に回答して、利用時間精算画面・利用者番号入力を管理者端末装置11に送信する。

(2) 管理者端末装置11からの利用者番号の入力を受け付けて、利用者テーブル21を検索して会員登録情報を

を取得し、課金管理テーブル28を検索して課金管理情報を取得する。

(3) 取得した会員登録情報と課金管理情報が予め編集されている利用時間精算確認画面を要求のあった管理者端末装置11に送信する。

(4) 管理者端末装置11からの確認OKの選択を受け付けて、取得した課金管理情報の利用限度時間に相当する利用精算金額を番組・CMコンテンツ情報提供システムの管理機構の取引口座からリスナーの取引口座へ振替える利用精算金額振替依頼情報を金融機関コンピュータ3へ送信する。

(5) 課金管理情報の精算時間に利用限度時間を加算し、課金管理情報の利用限度時間にゼロを設定して課金管理テーブル28を更新し、課金明細情報を課金明細テーブル29に登録する。

【0057】次に、利用者端末装置1の処理手段40である電話着信通知手段41の処理手順について説明する。

【0058】電話着信通知手段41は、利用者端末装置1がラジオ放送を受信中に、電話の着信通知に回答して、利用者端末装置1に着信音と着信通知メッセージを出力する。

【0059】以下に処理手順を詳細に説明する。

(1) 利用者端末装置1が備える端末装置処理手段からの電話着信通知要求信号に回答して、ラジオ放送受信中に電話の着信通知を受け付けるまでウェイトする。

(2) ウェイトが解除されたら、利用者端末装置1からの割り込み入力による電話着信通知解除要求信号を受け付けるまで、利用者端末装置1が備える着信音と着信通知メッセージを利用者端末装置1出力する。

【0060】以上、本発明の一実施の形態を詳細に説明したが、本発明は、本実施の形態に限られるものではない。本発明の趣旨から逸脱しない範囲内で多様に変更実施することが可能である。

【0061】

【発明の効果】以上説明したように、本発明のラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システムによれば、データベースに記録した番組・CMについてのコンテンツ情報は、音楽番組と情報番組とニュース番組とCMに於いて、番組ダイジェストと出演者と楽曲と場所と店舗と旅館と施設と機関と団体と自治体と商品とランキングと賞品とプレゼントとイベントとキャンペーンと商品販売などの情報から構成されていることにより、リスナーは、ラジオ放送中の番組・CMの中で、知りたいことがあった場合、この情報提供システムに登録された利用者端末装置よりラジオ放送の番組およびCMについて、リスナーの要求に応じた情報を検索することができ、受信中の番組・CMの番組名、CM名を聞き漏らしても、受信中の番組・CMに設定された番組・CMを特定するコードにより、特定した番組・CMに関連する体

系化された情報階層の構造を有するデータベースを検索して目的の情報を絞り込むことによって、必要な時に容易に目的の情報を取得することができる。

【0062】また、リスナーは、利用者端末装置より、各放送局が現在、通信ネットワーク上に送信しているラジオ放送の番組または、これから送信予定の番組の中で、リスナーが希望する番組種類に属する番組放送スケジュール情報を検索することができ、検索した番組放送予定一覧の中で聞きたい番組が放送される日時に聞くことができない場合、若しくは、繰り返し聞きたい番組が放送される場合は、その番組の録音を予約して、後で録音を予約した番組を聞くことができる。

【0063】さらに、リスナーは、ラジオ放送中の番組・CMの中で、気に入った音楽が放送された場合、その音楽を利用者端末装置にダウンロードして電話機の着信メロディとして利用することができ、ラジオ放送中の番組・CMに関する要望や感想やプレゼントの申込を利用者端末装置より電子メールにて送信したい場合、電子メールの送信先である番組担当窓口またはスポンサーのCM担当窓口のメールアドレスを必要な時に容易に取得することができる。

【0064】さらにまた、リスナーがこのラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報の提供を受けるに当たって、前もってリスナーが利用予定時間に対する利用料金を振込み、情報検索時の利用者端末装置に出力した利用限度時間をリスナー自身が監視することにより、過剰利用を抑止することができ、中断もしくは脱会する場合には、残った利用予定時間に相当する利用料金を精算することができる。

【0065】またさらに、リスナーが携帯無線電話に接続したイヤホンを使用してラジオ放送を聞いている最中に、電話の着信があった場合は、携帯無線電話に送信した着信音と着信通知メッセージにより、リスナーに電話の着信の告知を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システムの構成を示す模式図である。

【図2】本発明の情報管理装置の処理手段群の処理の流れを示す流れ図である。

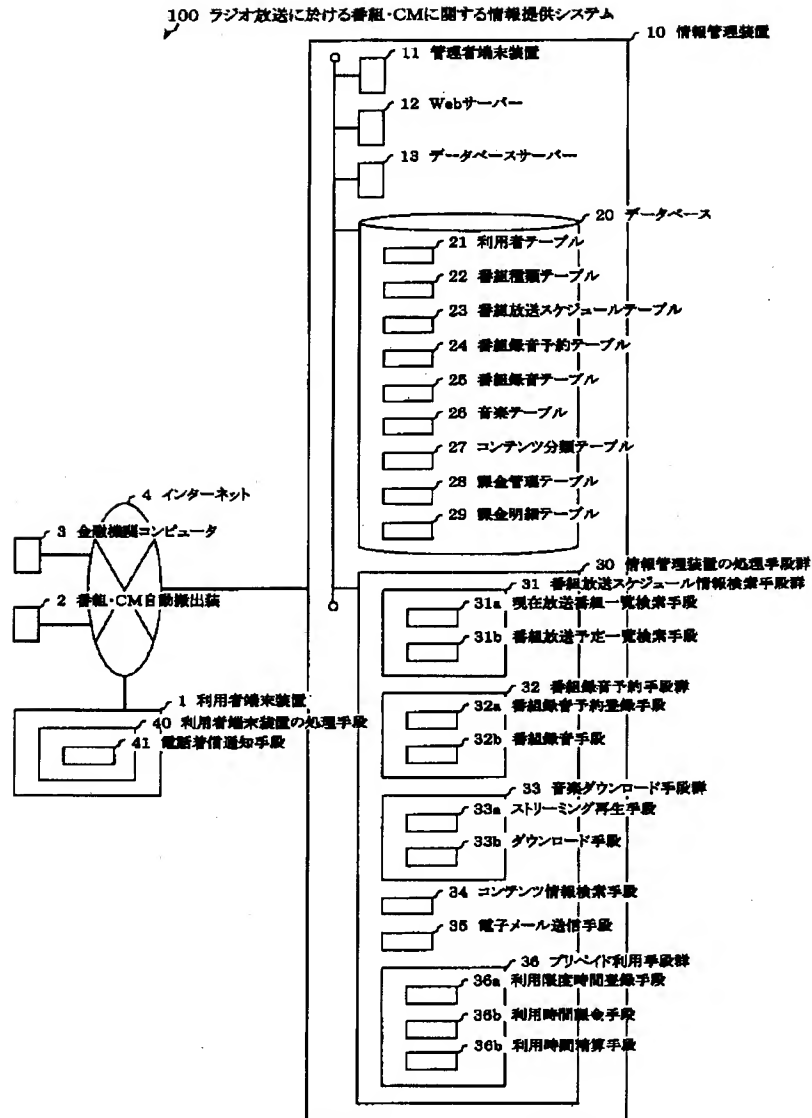
【図3】本発明の情報管理装置の処理手段群の処理の流

れを示す流れ図である。

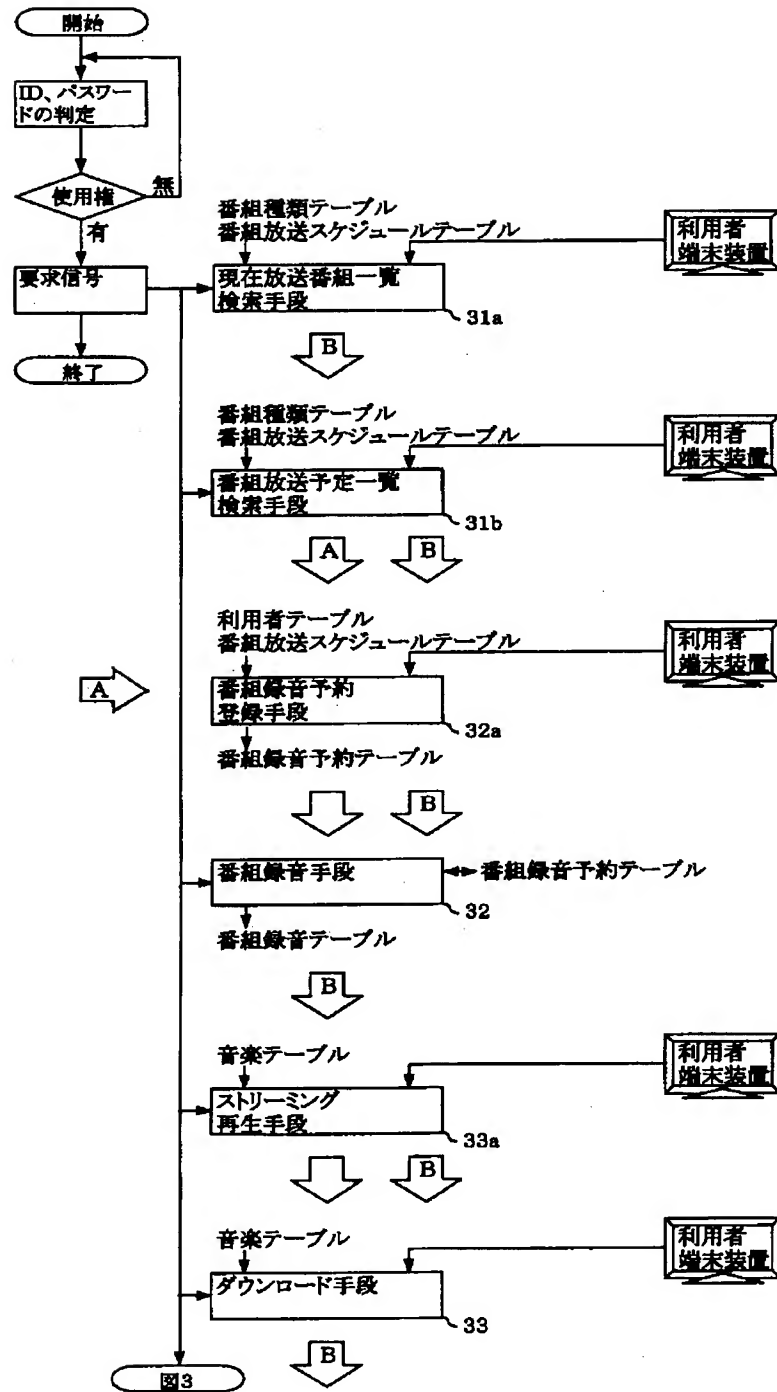
【符号の説明】

- 1 利用者端末装置
- 2 番組・CM自動搬出装置
- 3 金融機関コンピュータ
- 4 インターネット
- 10 情報管理装置
- 11 管理者端末装置
- 12 Webサーバー
- 13 データベースサーバー
- 20 データベース
- 21 利用者テーブル
- 22 番組種類テーブル
- 23 番組放送スケジュールテーブル
- 24 番組録音予約テーブル
- 25 番組録音テーブル
- 26 音楽テーブル
- 27 コンテンツ分類テーブル
- 28 課金管理テーブル
- 29 課金明細テーブル
- 30 情報管理装置の処理手段群
- 31 番組放送スケジュール情報検索手段群
- 31a 現在放送番組一覧検索手段
- 31b 番組放送予定一覧検索手段
- 32 番組録音予約手段群
- 32a 番組録音予約登録手段
- 32b 番組録音手段
- 33 音楽ダウンロード手段群
- 33a ストリーミング再生手段
- 33b ダウンロード手段
- 34 コンテンツ情報検索手段
- 35 電子メール送信手段
- 36 プリペイド利用手段群
- 36a 利用限度時間登録手段
- 36b 利用時間課金手段
- 36c 利用時間精算手段
- 40 利用者端末装置の処理手段
- 41 電話着信通知手段
- 100 ラジオ放送に於ける番組・CMに関する情報提供システム

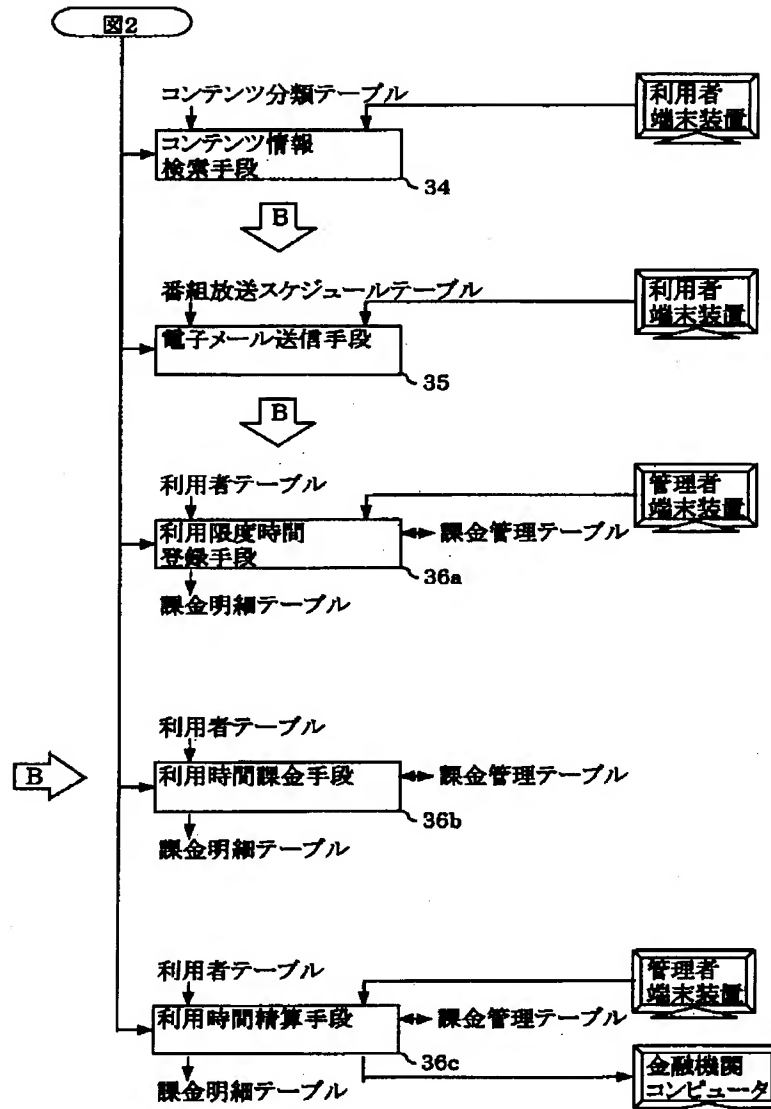
【図1】



【図2】



【図3】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7

H 0 4 H 1/00

1/02

識別記号

F I

H 0 4 H 1/00

1/02

ターモット (参考)

C

F